

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination  
Academic Session 2008/2009

November 2008

**RMT 554 - Development Management and Design Economics**  
**(Pengurusan Pembangunan dan Ekonomi Rekabentuk)**

Duration : 3 hours  
(Masa : 3 jam)

---

Please check that this examination paper consists of **SIX** printed pages before you begin the examination.

*Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **ENAM** muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.*

Students are allowed to answer all questions either in English OR in Bahasa Malaysia only.

*Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam Bahasa Inggeris ATAU Bahasa Malaysia sahaja.*

Answer **FOUR** questions only.

*Jawab **EMPAT** soalan sahaja.*

Question 1  
(Soalan 1)

- (a) Your organization has been awarded a project which involves the construction of a mixed-use development on the site fronting USM's field entrance, with an estimated cost of RM500 million. As Project Manager, review the development process and indicate the 10 most strategic points of the process for the Project Manager to make the most effective contributions. Illustrate your answer by using the RIBA Plan of Work and how the strategic points impact the:-

- Client/Employer/Owner
- Project/Development Process
- Contractors/Builders

*Organisasi anda telah diberikan suatu projek yang melibatkan pembangunan pelbagai guna di tapak berhadapan dengan padang mainan USM, dengan anggaran kos sebanyak RM500juta. Sebagai Pengurus Projek, buat tinjau proses pembangunan untuk projek tersebut dan kenalpasti 10 titik yang paling strategik di dalam proses pembangunan dari sudut keberkesanan sumbangan seorang Pengurus Projek. Jelaskan jawapan anda dengan menggunakan RIBA Plan of Work dan bagaimana titik-titik strategik itu memberi impak kepada:-*

- *Klien/Majikan/Tuanpunya*
- *Proses Pembangunan/Projek*
- *Pembina/Kontraktor*

- (b) "A good project inevitably begins with a good brief".

Discuss and indicate clearly the role of the Project Manager in evolving an effective brief.

*"Suatu projek yang baik sememangnya bermula dari suatu brief yang baik".*

*Bincangkan dan nyatakan dengan jelas peranan seorang Pengurus Projek dalam penghasilan suatu brief yang berkesan.*

(25 marks/markah)

Question 2  
(Soalan 2)

- (a) With the aid of charts and illustrations, discuss the importance of the concept and principles of Cost Benefit Analysis with regards to a large infrastructure project like the second Penang Bridge.

*Dengan panduan carta-carta serta gambar rajah, bincangkan tentang kepentingan konsep dan prinsip-prinsip 'Cost Benefit Analysis' dengan rujukan kepada suatu projek infrastruktur besar seperti Jambatan Kedua Pulau Pinang.*

- (b) "The Project Manager's portfolio of skills must include the ability to manage and understand risks associated with projects".

Discuss the statement above and relate your answer to a multi billion ringgit project like the reclamation and high-end condominium project – IJM's The Light.

*"Portfolio kemahiran seseorang Pengurus Projek mestinya termasuk keupayaan untuk mengawal dan memahami aspek-aspek risiko projek-projek".*

*Bincangkan ungkapan di atas dan kaitkan jawapan anda dengan suatu projek berbillion ringgit seperti projek tebusguna tanah dan kondominium mewah – 'IJM's The Light'.*

- (c) Briefly, indicate the factors influencing the costs of projects at the design stage.

*Dengan ringkas, nyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi kos-kos projek di tahap reka bentuk.*

(25 marks/markah)

Question 3  
(Soalan 3)

- (a) You have been appointed Project Manager for the construction of the new Ferry Terminal in Georgetown with an estimated costs of RM300 million. Prepare a report to your Board of Directors explaining clearly the roles, functions and activities of your project management team, using the RIBA Plan of Work as a guide.

*Anda telah dilantik sebagai Pengurus Projek untuk suatu projek pembinaan Terminal Feri yang baru di Georgetown dengan anggaran kos RM300 juta. Sediakan suatu laporan kepada Lembaga Pengarah yang boleh menjelaskan tentang peranan-peranan, fungsi-fungsi dan aktiviti-aktiviti pasukan pengurusan projek anda, gunakan RIBA Plan of Work sebagai panduan.*

- (b) Using illustrations, indicate the comprehensive project structure should the client wishes to explore the following procurement options:-

*Dengan menggunakan gambarajah/lakaran, jelaskan tentang struktur projek yang komprehensif sekiranya pihak klien mahu meninjau opsyen-opsyen pemerolehan yang berkenaan dengan:-*

- (i) Management Contracting
- (ii) Construction Management

Clearly indicate the Project Manager's position and lines of responsibilities in the proposed structures.

*Terangkan dengan nyata posisi dan garisan tanggungjawab Pengurus Projek dalam struktur-struktur tersebut.*

- (c) Briefly, highlight at least **THREE** strategic contributions of the Project Manager in the Construction Management option.

*Dengan ringkas, utarakan sekurang-kurang **TIGA** sumbangan strategik Pengurus Projek dalam opsyen Construction Management.*

(25 marks/markah)

Question 4  
(Soalan 4)

- (a) Value Management is an extremely powerful tool and technique for the Project Manager's use especially for group consensus and decision-making. Discuss the importance, significance and relevance of a "soft" Value Management approach and its impact in ensuring that the sustainability concept can be implemented successfully for projects as indicated in Question 2.

*Pengurusan Nilai (VM) merupakan suatu teknik dan alat yang amat berkesan untuk digunakan oleh Pengurus Projek terutama sekali dari sudut membuat keputusan dan mencapai muafakat kumpulan. Bincangkan tentang kepentingan serta relevannya pendekatan 'soft' VM dan kesannya terhadap memastikan konsep kelestarian boleh dilaksanakan dengan jayanya untuk projek-projek seperti yang tersebut dalam Soalan 2.*

- (b) Discuss the importance of facilitation in the Value Management process and how the Project Manager's role is crucial in its implementation. Highlight the **THREE** distinct facilitation styles as was obtained in the 1998 benchmarking study by Kelly and Mall.

*Bincangkan tentang kepentingan 'facilitation' dalam proses VM serta bagaimana peranan Pengurus Projek amat mustahak dalam pelaksanaannya. Huraikan **TIGA** stail 'facilitation' yang berbeza sepertimana yang terdapat dalam kajian benchmarking 1998 oleh Kelly dan Mall.*

(25 marks/markah)

Question 5  
(Soalan 5)

- (a) The quality of Feasibility Studies undertaken is crucial towards project success. Describe the primary issues a Project Manager would consider in the preparation of a Feasibility Study especially in light of the need to balance between financial, societal and environmental returns.

*Mutu kajian kemungkinan amat mustahak untuk menjamin kejayaan projek. Huraikan tentang isu-isu utama yang harus dipertimbangkan oleh Pengurus Projek di dalam penyediaan suatu Kajian Kemungkinan, terutama sekali untuk mendapatkan imbalan pulangan dari sudut-sudut kewangan, masyarakat dan persekitaran.*

- (b) Using a six-phase Job Plan template, indicate with illustrations the important strategic contributions of a Project Manager within the VM context, focusing on creativity and team synergy.

*Dengan menggunakan template Job Plan yang merangkumi enam fasa, jelaskan dengan penggunaan lakaran, sumbangan-sumbangan strategik Pengurus Projek dalam konteks VM, dengan tumpuan terhadap kekreatifan dan sinergi pasukan.*

- (c) Briefly outline the requirements for management of the design process.

*Dengan ringkas, rangkakan kehendak-kehendak pengurusan untuk proses reka bentuk.*

(25 marks/markah)